

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—41504

⑬ Int. Cl.³

E 02 B 3/12

// B 29 C 27/02

C 09 J 5/10

E 04 D 5/14

識別記号

庁内整理番号

7505—2D

7722—4F

6770—4J

7121—2E

⑭ 公開 昭和59年(1984)3月7日

発明の数 1

審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑮ ゴム化アスファルトシートのジョイント防水
施工法

神戸市長田区本庄町7丁目2—
8

⑯ 特 願 昭57—151042

⑰ 出 願 昭57(1982)8月30日

⑱ 発 明 者 長安進

神戸市北区南五葉1丁目11—
209

⑲ 発 明 者 池田定

⑳ 発 明 者 藤木俊昭

神戸市須磨区友が丘4丁目1—
8

㉑ 出 願 人 ミツ星ベルト株式会社

神戸市長田区浜添通4丁目1番
21号

㉒ 代 理 人 弁理士 岡田収司

明 細 書

1. 発明の名称 ゴム化アスファルトシートのジ
ョイント防水施工法

2. 特許請求の範囲

1. 粘着層を有するゴム化アスファルトシート縁
部同志を接合するに、該接合部に位置するゴム
化アスファルトシート上に熱熔融アスファルト
を塗布し、この塗布アスファルトの保有熱によ
り、シートの粘着層を軟化させて、ゴム化アス
ファルトシート縁部同志を接合することを特徴
とするゴム化アスファルトシートのジョイント
防水施工法。

3. 発明の詳細な説明

この発明は屋根・貯水槽等に代表される防水
施工を目的とした防水用ゴム化アスファルトシ
ートのジョイント防水施工法に関する。

ここにあげたゴム化アスファルトシートはゴ
ムとアスファルトとの混和物からなり、適度な
伸縮性を有すると共に、耐久性・耐候性に優れ
ているために種々の防水施工に広く使用されて

いる。

従来、ゴム化アスファルトシートのジョイン
ト防水施工法としてはシート縁部の接合部に溶
剤系接着剤を塗布し、溶剤の蒸散後、他のシー
トを重ね合せて張り合わせる施工法、あるいはシ
ートの縁部同志を重ね合せた後この接合部をバ
ーナで加熱して接合する施工法などが採用され
ているが、前者の施工法は接着剤の所定の塗布
量・オープンタイム・適度な圧着量等の制約条
件があり、これら諸条件は施工時の環境条件に
より大きく左右される。例えば強風時には砂塵
の付着によって接着不良を生じたり、高温時に
はオープンタイムが短かく、ために乾燥オーバ
ーによる接着不良が発生し、また低温時にはオ
ープンタイムが反対に長くなって施工能率を低
下せしめ、更には高温時には接着剤表面に付
着発生する結露水がシートの接着不良を生ぜし
めるなど環境条件を十分に把握して施工しなけ
ればならなかった。さらに技能面からは塗布む
らによる接着力のバラッキ、転圧不足による接

着不良など接着不良要因も多々存在していた。他方後者の施工法にあつても加熱位置によるシート表面温度のバラツキがあつて溶着むらが生じやすく、また高温での加熱によるシート材質の劣化に起因した接着不良が起りがちであつた。

このように従来広く採用された施工法は環境条件を始めとして、作業者の熟練度に大きく左右され、いずれの場合にも作業者の高い熟練度に期待するところが大きかつた。

この発明はこれら従来のジョイント施工法の欠点を多方面に亘つて改善せんとするもので、作業者の熟練度を特に要せず各防水シートのジョイントを均一化し、また高度にかつ高率よく行なうことにあり、その要旨とするところは、粘着層を有するゴム化アスファルトシートの重ね合せ部あるいは突き合せ部に熱熔融アスファルトを塗布し、この熔融アスファルトの保有熱を積極的に利用して、各防水シートの効率的ジョイントを行う点にある。

つぎにこの発明のジョイント防水施工法の具

体的実施例を図面を用いて詳細に説明する。

第1図はこの発明において使用するゴム化アスファルトシートの一例を示すシートの一部縦断面図であるが、ゴム化アスファルトシート(1)は基材(2)と粘着層(3)を積層し、その厚さは2~4 mm程度のものである。シート(1)を構成する基材(2)はブタジエンゴム、スチレンブタジエンゴム、エチレン・プロピレン・タポリマー、ブチルゴム等のゴム類に、50%以上のブロンアスファルト、ストレートアスファルトなどの瀝青物を混入した混和物で、必要によりこの混和物に熱可塑性合成樹脂、例えばスチレンブタジエンブロック共重合体、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリブタジエン等を添加して基材の強化を図ることも可能である。

また粘着層(3)は前記基材(2)と基本的には同一組成物をもって構成され、粘着性を増大付与せしめるために、前記基材(2)における瀝青物の添加量を、より以上に意図的に多量化し、その軟化点は80°~120°C、針入度指数は5以上(JI

S K 2530)に設定することにより下記に示す熱熔融アスファルトの保有熱によって軟化し、他側シート基材との接合はより容易かつ強固なものとなる。

以上の構成からなるゴム化アスファルトシート(1)(1)は第2図に例示のとおり、その縁部をラップジョイントされるが、まずシート(1)(1)同志の偶縁部を重ね合せ、その後この重ね合せ部(4)に熱熔融アスファルト(5)を塗布する。熱熔融アスファルト(5)の保有熱により重ね合せ部(4)の粘着層(3)が適宜軟化して、下面のシート(1)の基材(2)と接合し、同時に熱熔融アスファルト(5)の放冷固化により、シートジョイント部分での重積固化により該部の水密性はより増加する。

また第3図に例示するこの発明の他の実施例にあつては、まずゴム化アスファルトシート(1)(1)を突き合せ、この突き合せ部分(6)にこのシートと同一材質の補助シート(7)を積層し、ついで補助シート(7)上に熱熔融アスファルト(5)を塗布し、熱熔融アスファルトの保有熱により補助シ

ート(7)の粘着層(3)を適宜軟化せしめ、補助シート(7)と敷設されたゴム化アスファルトシート(1)(1)とを接合させ、同時に熱熔融アスファルトの放冷固化により突き合せシートのジョイント部分にて重積固化によりシート突き合せ部の水密性は一段と増強される。

本施工法で使用される熱熔融アスファルト(5)はブロンアスファルト、ストレートアスファルト、防水工事用アスファルトコンパウンド、天然アスファルトなど一般にアスファルトと称されているものを広く使用でき、また熔融アスファルトの塗布時の温度は160~280°Cで、好ましくは200~260°Cである。この熔融温度でシート接合部にアスファルトを塗布すると厚さ2~4 mm程度のゴム化アスファルトシートであれば熱熔融アスファルトの保有熱がシートの粘着層を軟化せしめるに十分である。

この発明の防水シートのジョイント施工法は粘着層を有するゴム化アスファルトシートを重ね合わせるか、あるいはシートを突き合せてこの

特開昭59- 41504 (3)

明に係るゴム化アスファルトシートのジョイント防水施工法実施時のジョイント部の断面図、第3図は他の実施例を示す第2図に相当する図である。

図中、(1)はゴム化アスファルトシート、(2)は基材、(3)は粘着層、(4)は重ね合せ部、(5)は熱熔融アスファルト、(6)は突き合せ部、(7)は補助シートを示す。

特許出願人 三ツ星ベルト株式会社

同上代理人 岡田 収 司



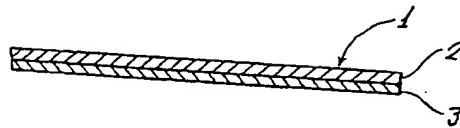
突き合せ部に同一材からなる補助シートを重ね合せて、このシート接合部上に熱熔融アスファルトを塗布し、熔融アスファルトの保有熱によってゴム化アスファルトシートの粘着層を軟化融着しシートのジョイント部を強固に接合できるため、従来の接着施工法あるいはバーナ施工法に比べて作業者の熟練度に依存する度合も少なく、かつ施工時の環境条件にも左右されることがなく、場所的には均一化し、完成度の高い防水シートのジョイントを得ることができ、また従来のバーナ施工法に比べてシートジョイント部の温度分布が均一化し、かつ従来の接着剤施工法のように接着剤の塗布むらがないために接着むらがなく、その後塗布した熱熔融アスファルトが放冷固化すると、この固化アスファルト層の存在は防水シートのジョイント部分の水密性を増大せしめ防水性は一層完全なものとなる。

4. 図面の簡単な説明

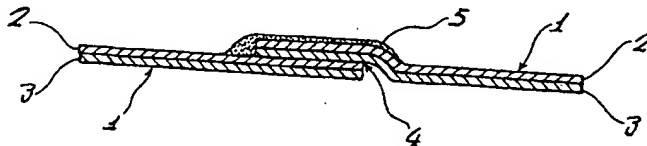
第1図はこの発明にて用いるゴム化アスファルトシートの一部の縦断面図、第2図はこの発

BEST AVAILABLE COPY

第1図



第2図



第3図

